

Médias aritméticas disfarçadas

Jairo Bochi

RESUMO:

O logaritmo da média geométrica é a média geométrica dos logaritmos. Dizemos que a média geométrica é uma média aritmética disfarçada (MAD), e o logaritmo é a função que a desmascara. Outro exemplo de MAD é a média harmônica.

Existem muitas outras médias clássicas. Gauss estudou a média aritmético-geométrica (veja p.ex. Elon, Curso de Análise vol. 1, pág. 126). Seria esta uma MAD?

Mais geralmente, como determinar uma função dada é uma MAD? Esta pergunta foi primeiro considerada por Kolmogorov em 1930. Veremos diversas respostas, e também alguns problemas em aberto.